

WORKING METHOD FOR LONG SIZED MEMBER

Patent Number: JP3071927
Publication date: 1991-03-27
Inventor(s): SUENAGA AKIRA
Applicant(s):: NAGASAWA SEISAKUSHO:KK
Requested Patent: ☐ JP3071927
Application JP19890206448 19890809
Priority Number(s):
IPC Classification: B21D5/08
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE:To prevent the upper hollow part of the long sized member from deforming by boring the cutting holes at the specific position of the band-shaped metallic base plate of the long sized member, bending to the specific shape with the roll forming mill and then cutting successively from the cutting holes.

CONSTITUTION:The cutting holes 3, 4 are bored with the prenotch press 18, etc., by the specific interval to the longitudinal direction at the specific position of the band-shaped metallic base plate 2 of the long sized material 1 of the T-bar shaped ceiling bed material and the H-bar shaped ceiling bed material, etc., which is fed out from the 1st uncoiler 12, etc. After then, this band-shaped metallic base plate 2 is bent with the roll forming mill 21, etc., to its breadth direction in the specific shape and is successively cut from the cutting holes 3, 4 of the base plate 2 with the running press 22, etc. Therefore, the upper hollow part 6 is prevented from deforming because the upper hollow part 6 of the long sized member 1 is not loaded and not collapsed.

⑫ 公開特許公報(A) 平3-71927

⑤ Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)3月27日

B 21 D 5/08

L

8414-4E

審査請求 有 請求項の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 長尺部材の加工方法

⑰ 特 願 平1-206448

⑱ 出 願 平1(1989)8月9日

⑲ 発 明 者 末 永 明 東京都墨田区東向島2丁目11番12号

⑳ 出 願 人 株式会社長澤製作所 東京都墨田区東向島2丁目11番12号

㉑ 代 理 人 弁理士 中村 政美 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

長尺部材の加工方法

2. 特許請求の範囲

1. ロールフォーミングの第一アンコイラー等から繰り出されるTバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材の帯状金属基板の所定位置に切断孔をプレノッチプレス等にて長手方向へ所定間隔に穿設し、その後、この帯状金属基板をロール成形機等にて幅方向へ所定形状に折曲げ加工し、然る後、この折曲げ加工された帯状金属基板の前記切断孔から走行プレス等にて順次切断することを特徴とする長尺部材の加工方法

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、主としてロールフォーミングによる折曲加工時に、Tバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材を切断するのに好適な長尺

部材の加工方法に関するものである。

(従来技術)

従来は、ロールフォーミングの第一アンコイラーに巻付けられたTバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材の帯状金属基板をロール成形機にて幅方向へ所定形状に折曲げ加工した後、この折曲げ加工されたTバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材の帯状金属基板を走行プレスにて所定長さに順次切断するようにしていた。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながら、Tバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材の帯状金属基板の切断時に、Tバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材の帯状金属基板の上側中空部に荷重が加わって潰れやすく、Tバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材の上側中空部等が変形するばかりでなく、長尺部材の両端の再切断や、クロスバーとの接合部の再加工が必要であった。

そこで、本発明は、上述のような課題を解決す

るために案出されたもので、Tバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材の帯状金属基板の切断時に、長尺部材の上側中空部等が変形するのを防止できるようにすると共に、長尺部材の両端の再切断や、クロスバーとの接続部の再加工を省くことができるような長尺部材の加工方法を提供するものである。

(課題を解決するための手段)

上述のような目的を達成するために、本発明にあっては、ロールフォーミングの第一アンコイラー等から繰り出されるTバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材の帯状金属基板の所定位置に切断孔をプレノッチプレス等にて長手方向へ所定間隔に穿設し、その後、この帯状金属基板をロール成形機等にて幅方向へ所定形状に折曲げ加工し、然る後、この折曲げ加工された帯状金属基板の前記切断孔から走行プレス等にて順次切断するものである。

(作用)

そして、上述のような技術的手段により、Tバ

ー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材の帯状金属基板の切断時に、走行プレス等にて切断孔から切断するようにして、長尺部材の帯状金属基板の上側中空部に荷重が加わらないようにする。

(実施例)

以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。

先ず、第1図及び第2図に示すように、ロールフォーミング11の第一アンコイラー12からコイルエンド感知機13、溶接機14、ピンチロール15、第一ループ16、フィーダロール17等を経て繰り出されるTバー型天井下地材の長尺部材1の帯状金属基板2の幅方向中央部及び両側部近傍に切断孔3、4をプレノッチプレス18にて長手方向へ所定間隔に穿設する。即ち、予め帯状金属基板2を所定長さに切断しようとする位置に切断孔3、4を穿設しておくようにする。

その後、第1図及び第3図に示すように、切断孔3、4が長手方向へ所定間隔に穿設された長尺

部材1の帯状金属基板2を、第二ループ19及び支持板5繰り出し用の第二アンコイラー20を介してロール成形機21にて幅方向へ所定形状に折曲げ加工する。この長尺部材1の帯状金属基板2の折曲形状は、第3図に示すように帯状金属基板2の幅方向中央部に断面四角形状の上側中空部6が設けられ、この上側中空部6の下側には一対の垂直片7が折重なるように夫々設けられ、この各垂直片7の下側には一対の水平片8が夫々設けられ、この各水平片8の先端側には折返片9が夫々設けられるように断面略逆T字形状に形成されている。この場合、帯状金属基板2の幅方向中央部に設けられた切断孔3は上側中空部6から各垂直片7の上部にかけた部分に位置され、また、帯状金属基板2の両側部近傍に夫々設けられた切断孔4は各垂直片7の下部に位置される。更に、第二アンコイラー20から繰り出される支持板5は、帯状金属基板2の両方の水平片8の下側から折返片9に巻付けて各水平片8側の拡開防止と各水平片8側の補強とを兼ねている。

然る後、第1図及び第4図に示すように、断面略逆T字形状に折曲げ加工された帯状金属基板2の各切断孔3、4から各垂直片7の上下方向中央部及び各水平片8を走行プレス22にて順次切断する。そして、切断孔3、4の位置で順次切断された所定長さの長尺部材1の帯状金属基板2をランアウトテーブル23側へ順次流すようにする。

また、Hバー型天井下地材等の長尺部材の場合には、ロールフォーミング11の第一アンコイラー12等から繰り出されるHバー型天井下地材等の長尺部材の帯状金属基板の幅方向の両側部近傍に切断孔をプレノッチプレス18等にて長手方向へ所定間隔に穿設し、その後、この帯状金属基板をロール成形機21にて幅方向へ断面略横向きH字形状に折曲げ加工し、然る後、この折曲げ加工された帯状金属基板の前記切断孔から走行プレス22等にて順次切断するようにする。

(発明の効果)

本発明は、上述のようにロールフォーミング11の第一アンコイラー12等から繰り出されるT

バー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材1の帯状金属基板2の所定位置に切断孔3、4をプレノッチプレス18等にて長手方向へ所定間隔に穿設し、その後、この帯状金属基板2をロール成形機21等にて幅方向へ所定形状に折曲げ加工し、然る後、この折曲げ加工された帯状金属基板2の前記切断孔3、4から走行プレス22等にて順次切断するようにしたから、第4図に示すように、ロール成形機21等にて折曲げ加工時に、従来から最も潰れ易いTバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材1の帯状金属基板2の上側中空部6等から各垂直片7の上部にかけた部分に切断孔3、4が設けられるため、Tバー型天井下地材やHバー型天井下地材等の長尺部材1の帯状金属基板2の切断時に、走行プレス22等にて切断孔3、4から切断すると、長尺部材1の上側中空部6に荷重が加わって潰れることがなく、長尺部材1の上側中空部6が変形するのを防止することができると共に、長尺部材1の両端の再切断や、クロスバーとの接続部の再加工を省くこと

ができる。

4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の一実施例を示すもので、第1図は本発明の長尺部材の加工方法に主に使用されるロールフォーミングの側面図、第2図は長尺部材の帯状金属基板の所定位置に切断孔をプレノッチプレスにて長手方向へ所定間隔に穿設した状態の一部平面図、第3図は第2図の帯状金属基板をロール成形機にて幅方向へ所定形状に折曲げ加工した状態の一部斜視図、第4図は第3図の帯状金属基板の切断孔から走行プレスにて切断した状態の一部斜視図である。

1…長尺部材、2…帯状金属基板、3…切断孔、4…切断孔、5…支持板、6…上側中空部、7…垂直片、8…水平片、9…折返片、

11…ロールフォーミング、12…第一アンコイラー、13…コイルエンド感知機、14…溶接機、15…ピンチロール、16…第一ループ、17…フィーダロール、18…プレノッチプレス、

19…第二ループ、20…第二アンコイラー、21…ロール成形機、22…走行プレス、23…ラミアウトテーブル。

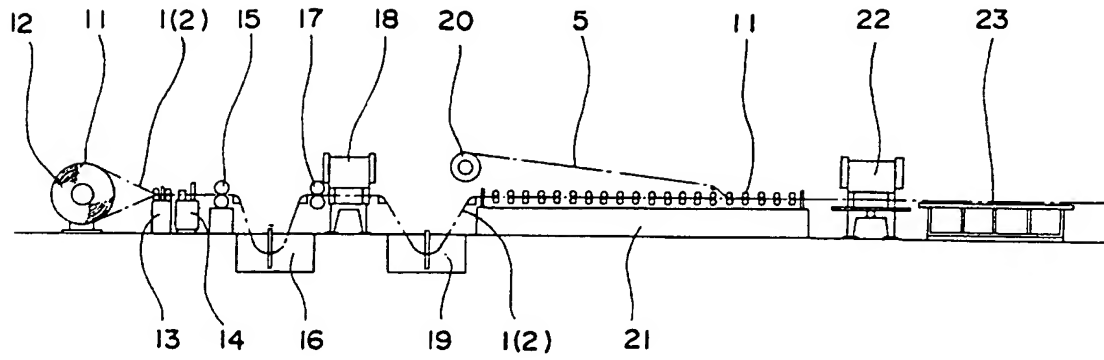
特 許 出 願 人 株式会社 長澤製作所

代 理 人 弁 理 士 中 村 政

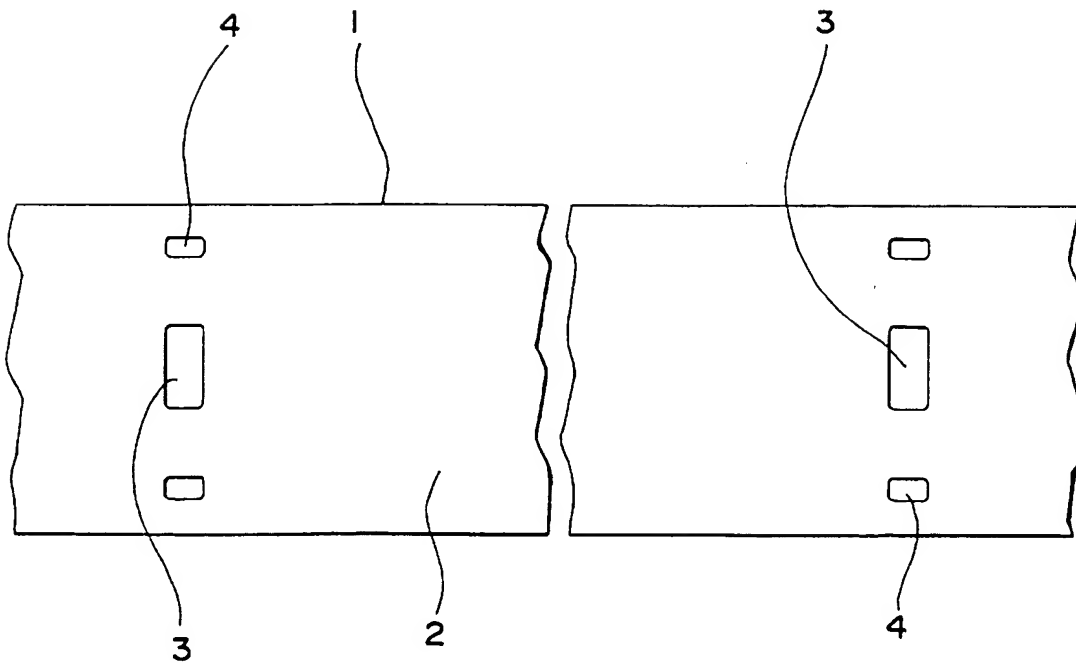


外 1 名

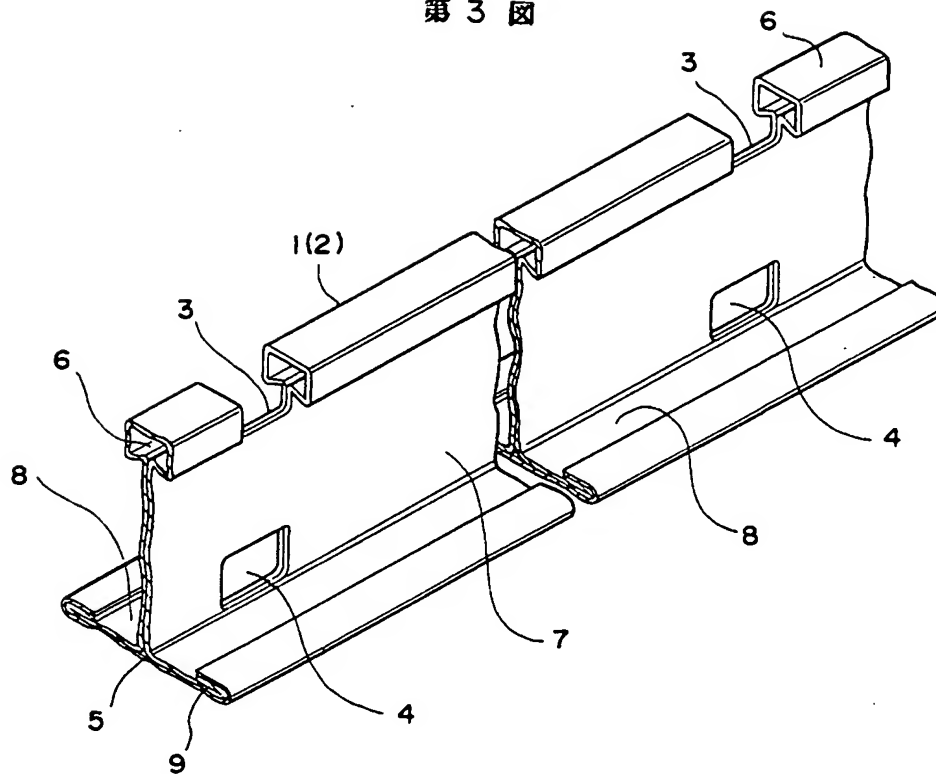
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

